



**A PRÁTICA DO NOVO CURRÍCULO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE: UMA REFLEXÃO A PARTIR DO OLHAR DISCENTE**

CAMILLA NATÁLIA OLIVEIRA SANTOS[i]

ALINE LIMA DE OLIVEIRA NEPOMUCENO[ii]

Eixo temático: Ensino superior no Brasil

RESUMO: Este artigo reflete sobre a prática do novo currículo do curso de Ciências Biológicas licenciatura da UFS por meio das perspectivas dos discentes formados a partir deste, com o objetivo de avaliar reflexivamente o profissional formado, bem como as habilidades e competências desenvolvidas por este currículo. Foi realizado um levantamento histórico sobre o curso e sobre a formação de professores no Brasil, bem como um apanhado sobre as tendências e teorias formativas que perfazem a prática docente. Os dados foram coletados através de questionários semiestruturados e depoimentos. Trata-se de uma pesquisa ainda em desenvolvimento, que se delinea por uma abordagem qualitativa. Espera-se que este trabalho contribua para o processo de ampliação curricular do curso de Ciências Biológicas da UFS apontando as dificuldades e superações presentes na estrutura curricular atual.

Palavras- chave: Ciências Biológicas. Currículo. Formação docente.

ABSTRACT: This article reflects on the practice of the new curriculum of the course of Biological Sciences graduate of UFS through the perspectives of learners formed from this, with the objective of assessing reflexively taking the professional trained, as well as the skills and competencies developed by this curriculum. A survey was carried out on the course and on the training of teachers in Brazil, as well as an overview of the trends and educational theories that make up the teaching practice. The data were collected through semi-structured questionnaires and interviews. It is a search still in development, which is delineated by a qualitative approach. It is expected that this work will contribute to the process of expansion of curricular course of Biological Sciences of the UFS pointing out the difficulties and overruns in curricular structure current.

Key Words: Biological Sciences. Curriculum. Teacher Education.

Introdução: histórico, relevância e obstáculos.

Ao se propor uma reflexão sobre a “fôrma” que molda atualmente os futuros docentes em Ciências e Biologia, formados pela Universidade Federal de Sergipe, Campos São Cristóvão, tem-se a necessidade de abordar um

pouco da trajetória histórica percorrida por estes profissionais durante a implementação e desenvolvimento do referido curso, bem como ao longo do processo, ainda em desenvolvimento, da formação inicial de professores no Brasil.

A preocupação com a formação docente no Brasil aparece com o objetivo subentendido de fornecer uma ordem para a instrução popular, visando o desenvolvimento econômico do país.

Iniciado em meados de 1835 no Rio de Janeiro, e somente por volta de 1870 em Sergipe, o preparo de professores surge com a implementação das chamadas Escolas Normais. Seguindo o modelo europeu, as Escolas Normais constituíam a via de acesso à docência, visando formar licenciados para as escolas primárias a partir dos conteúdos que lhes caberiam transmitir, desconsiderando qualquer preparo didático-pedagógico.

Rapidamente perceberam-se os déficits da formação Normal. As críticas à insuficiência no seu plano de estudo e a necessidade de professores bem preparados leva a reformas nas leis que regem a educação, objetivando o enriquecimento dos conteúdos curriculares e a ênfase nos exercícios práticos de ensino, através da organização curricular e preparação pedagógico-didática.

Em consequente, a criação dos Institutos de Educação foi pensada e organizada de maneira a incorporar as exigências curriculares da pedagogia da formação docente, que tentava se firmar como um conhecimento de caráter científico. A intenção era a de corrigir as insuficiências e deformidades das velhas Escolas Normais.

As primeiras universidades no país, implementadas por volta do ano de 1936, adotavam para os cursos de Licenciatura o modelo curricular conhecido como “3+1”, em que 3 anos eram dedicados ao estudo de disciplinas específicas e 1 ano para a formação didático-pedagógica. Apesar das boas intenções desse modelo, também chamado por alguns autores como “modelo da racionalidade técnica”, as falhas relacionadas à falta de aulas práticas e a ideia de que o último ano de ensino só deveria ser cumprido como exigência e não como uma necessidade para a qualificação docente, tornava-o voltado à aprendizagem de conhecimentos científicos puramente estruturados no conhecimento da disciplina a ser ensinada. Seguindo as ideias de Carvalho e Pérez (2011), esta maneira de nortear a formação de professores traz implícitas as concepções docentes de senso comum, ainda existente atualmente, onde sempre se encontra a afirmação de que ensinar é uma tarefa fácil.

Saviani (2009) define, nesse contexto, dois modelos de formação de professores: a) modelo dos conteúdos culturais cognitivos: a formação de professores centrada no domínio específico da área de conhecimento da matéria que irá lecionar; b) modelo pedagógico-didático: a formação de professores a partir dos conhecimentos pedagógicos-didáticos. Destes, o modelo dos conhecimentos culturais cognitivos aparece com mais frequência no histórico da preparação docente no Brasil, embora existisse um ensaio para a junção equilibrada da proposta central desses dois modelos.

Com a implementação das Leis de Diretrizes e Bases da Educação, de 20 de dezembro de 1961, segundo Carmo (2011) foi explicitada a ênfase na criação de cursos que contribuíssem para o desenvolvimento dos conhecimentos científicos no Brasil, visando à preparação de um corpo qualificado de trabalhadores, uma vez que era necessário modernizar e desenvolver o país.

A reforma imposta pela Lei nº 5.540/68 da LDB de 1961 que reestruturou o ensino universitário, criando estruturas departamentais e trazendo modificações curriculares, influenciou diretamente na implementação da Universidade Federal de Sergipe (UFS) que ocorre somente em 1967, sendo instalada em 15 de Maio de 1968.

Nesta, o curso de Ciências Biológicas foi implantado em 1972, com definição para formar licenciados ou bacharéis, dependendo da escolha do discente, num período de três a sete anos. Segundo descrição de Alcântara e Franco (1998, apud CARMO, 2011, p. 23)

O curso de Ciências Biológicas da UFS teve seu currículo pleno aprovado em 1969 (Resolução s/n, 4 de fevereiro de 1969), e foi implantado em 1972 com a oferta de

30 vagas anuais e a entrada de 15 alunos por semestre. Diversas resoluções do Conselho do Ensino e da Pesquisa mudaram códigos, nomenclaturas, cargas horárias e fizeram inclusões de disciplinas (ALCANTARA; FRANCO 1998, cit. Apud CARMO, 2011, p. 23).

No início, o curso de Ciências biológicas da Universidade Federal de Sergipe teve seu desenvolvimento e seu currículo atrelado às necessidades do curso de Medicina da referida instituição. Possuindo na maior parte do currículo, disciplinas na área da Biociência, importantes para o preenchimento das vagas no ensino superior que precisavam de docentes.

A formação inicial de professores pela UFS contava com carga horária de 2.475 horas (sendo 420 horas destinadas a disciplinas pedagógico-didáticas) e estava dividida em dois ciclos de estudos, como observa Carmo (2011, p.64): um ciclo básico e um ciclo acadêmico, sendo que

[...] O ciclo básico era composto por disciplinas do núcleo comum e disciplinas complementares; totalizando 34 créditos obrigatórios e 8 optativos. O ciclo acadêmico era destinado à formação biológica básica do aluno e seu encaminhamento profissional em duas opções- a Licenciatura Plena, com disciplinas de formação pedagógica e estágio em Ensino de Biologia; ou o bacharelado, com disciplinas relacionadas a métodos e prática de pesquisas biológicas. As duas opções totalizavam 141 créditos dos quais 92 eram obrigatórios e 49, optativos.

A oficialização do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas só ocorreu em 1982, antes disso só eram formados licenciados. Porém, desde o início, o viés predominante no curso foi o ensino aplicado de matérias científicas, fazendo-se transparecer nas preferências das disciplinas que constituíam o currículo, bem como na quantidade de horas obrigatórias destinadas a elas.

A descrição da estrutura organizacional, no início de seu estabelecimento, resume as reformas e mudanças que aconteceram na estrutura departamental que permeou a concretização do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da UFS. Sendo importante observar que as dificuldades encontradas no processo formativo dos discentes licenciados ocorriam em igual escala no âmbito nacional.

Atualmente, as Resoluções do Conselho Nacional de Educação de 18 de fevereiro de 2002 determinam que os cursos de Licenciatura de graduação plena possuam, no mínimo, o total de 2.800 horas, sendo destas - 400 horas destinadas ao estágio curricular supervisionado, além de atividades que contemplem os conteúdos curriculares de natureza científico-culturais, abordando teoria e prática crítico-reflexiva. Após várias reuniões do Departamento de Biologia (DBI), o cumprimento a esta resolução torna-se vigente para o curso de Ciências Biológicas licenciatura da UFS a partir do 1º semestre do ano de 2010. Os ajustes e modificações necessárias para a mudança de estrutura na grade curricular foram muitos, desde inclusão e exclusão de disciplinas, modificações nos eixos temáticos de disciplinas pré-existent, criação de tabelas de equivalências e etc. Sendo assim, a adequação do currículo a estas exigências fizeram o vigente contorno formativo dos futuros docentes em Ciências e Biologia pela Universidade Federal de Sergipe, Campus São Cristóvão.

Contudo, uma reflexão se torna necessária: como os discentes da referida universidade enxergam a implementação do novo currículo do curso de Ciências Biológicas Licenciatura?

E, mais que isso, como eles vislumbram o uso dos conhecimentos adquiridos durante a formação na sua prática profissional?

Em mescla com esses questionamentos está a ponderação de que o currículo desempenha um papel estruturador da formação inicial, trazendo consigo a determinação das disciplinas que obrigatoriamente farão parte desta formação, bem como os conteúdos, competências e habilidades que serão prioritariamente abordados e desenvolvidos neste trabalho.

Problematizando a estrutura curricular na formação inicial de professores: o curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFS

O desenvolvimento de habilidades crítico-reflexivas precisa estar contido nos objetivos do currículo da formação inicial uma vez que, como aponta o trabalho de Silva (2011, apud CARMO, 2011, p. 39) [...] o conhecimento que constitui o currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos: na nossa identidade, na nossa subjetividade.

Matos (2006) observa que

Coloca-se, pois, a necessidade de estudos que possam esclarecer melhor as concepções e fundamentos básicos que norteiam essas diferentes propostas, no sentido de que a organização curricular, numa perspectiva crítica e processual, viabilize uma formação ampla e consistente sobre a sociedade, a educação e sua função na atualidade, oferecendo ao profissional da educação uma formação teórico-epistemológica que lhe possibilite a construção de uma perspectiva crítico-analítica sobre a educação e sua própria prática (MATOS, 2006, p. 4).

Contudo, diferenças existentes entre o objetivo perseguido pelos estruturadores de currículos e o que se julga necessário para uma formação docente eficaz ainda são evidenciadas. Por outro lado, não basta estruturar e fundamentar cuidadosamente um currículo se o professor não receber um preparo adequado para aplicá-lo.

Sobre esse aspecto e voltado os professores de Ciências, Briscoe (1991, apud CARVALHO; PÉREZ, 2011, p. 10) afirma a necessidade de uma profunda revisão da formação inicial dos professores, estendendo a mesma às aquisições das pesquisas sobre a aprendizagem das Ciências e, em especial, às propostas da orientação construtivista.

As últimas pesquisas científicas voltadas para as competências básicas que devem estar presentes na prática docente apontam para o desenvolvimento de um profissional autônomo que investiga refletindo sobre a sua prática.

Perez Gomez (2000), afirma que o ensino é uma atividade complexa, que envolve cenários singulares, claramente determinados pelo contexto, carregados também de conflitos de valor. Por isso o professor deve ser um profissional dinâmico que tem que desenvolver sua sabedoria experiencial e sua criatividade para enfrentar situações únicas, ambíguas, incertas e conflitantes que configuram a vida da aula.

Pimenta (2002) compartilha de ideias similares quando caracteriza o ensino como prática social em que ocorrem situações singulares, instáveis, incertas, carregadas de conflitos e dilemas.

Frente a essas situações inerentes a atividade docente, os currículos de formação de professores devem propiciar o desenvolvimento da capacidade de refletir.

O professor reflexivo é, pois, fundamentalmente, um professor investigador, pois ele e só ele é capaz de examinar sua prática, identificar seus problemas, formular hipóteses, questionar seus valores, observar o contexto institucional e cultural ao qual pertence, participar do desenvolvimento curricular, assumir a responsabilidade por seu desenvolvimento profissional e fortalecer as ações em grupo. (ZEICHNER e LISTON, apud. GERALDI, MESSIAS e GUERRA, apud. MIRANDA 2006, p. 134).

O professor reflexivo então é aquele que reflete sobre a sua prática em sala de aula, e atua a partir da sua reflexão, conseguindo assim responder a novas situações.

Segundo Pimenta (2002) as novas situações em sala de aula colocam problemas que superam o repertório prático exigindo uma busca, uma análise, uma contextualização, uma investigação. Para Carvalho e Pérez (2011) trata-se de orientar o trabalho de formação dos professores como uma pesquisa dirigida, contribuindo assim, de forma funcional e efetiva, para a transformação de suas concepções iniciais.

Esta reflexão sobre a atividade docente engloba, entre outros fatores, o reconhecimento de que ensinar é uma tarefa complexa e multifacetada, que exige pesquisa por parte de quem a exerce.

Ligado intimamente a essa ideia está o conceito de professor pesquisador. Por definição, professor pesquisador seria aquele que parte de questões relativas à sua prática com o objetivo de aprimorá-la.

A pesquisa do professor tem como finalidade o conhecimento da realidade para transformá-la. Visando a melhoria de suas práticas pedagógicas e, sendo estas práticas o objeto de pesquisa, estes estarão sempre envolvidos, caminhando lado a lado. Os resultados dessa “pesquisa” por parte do professor ficam explícitos no seu dia a dia profissional, refletindo-se em qualidade.

Desta maneira, a prática de um currículo formativo em licenciatura deve estimular a pesquisa sobre a atividade docente, como também refletir sobre a docência. Isso possibilitaria retirar a educação apenas da transmissão de conhecimento já formulado e recepção de informações. A pesquisa possibilitaria aos professores exercerem um trabalho com os alunos que vise à formulação de novos conhecimentos ou o questionamento tanto sobre a validade quanto sobre a pertinência dos já existentes. Pois:

Se os professores responsáveis pela formação dos futuros professores não assumirem esse compromisso (educação para o pensamento e não para a recepção de informações unicamente), como esperar que os alunos cuja atuação se dará em níveis anteriores da escolarização, e que tem possivelmente menos condições para enfrentar sozinhos essas dificuldades, realizem essa importante tarefa?
(PAVANELLO 2003, apud. BACKES, ano 2007, p. 4)

Portanto, “[...] o professor pesquisador centra-se na consideração da prática, que passa a ser meio, fundamento e destinação dos saberes que suscita, desde que esses possam ser orientados e apropriados pela ação reflexiva do professor.” (MIRANDA, 2006, p. 135)

Colocando-se em pauta as habilidades que devem ser desenvolvidas e estimuladas durante a formação docente, a articulação entre a teoria e a prática de ensino é sem dúvida o cainho mais coerente para o desenvolvimento destas. A análise da teoria vivida na prática do professor traz o contorno necessário para uma formação inicial adequada e por isso, estes devem ser quesitos principais na elaboração dos currículos para formar profissionais docentes.

Relações entre teoria e prática: a busca por uma práxis pedagógica

Ao se observar o ambiente onde a atividade docente é posta em prática: a sala de aula, logo se percebe a necessidade de uma relação mais intrínseca entre as teorias educacionais e a prática docente diária.

As especificidades contidas nas relações aluno-professor compostas por aspectos sociais e emocionais que

estão inseridos dentro do ensino aprendizagem, fazem com que exista uma necessidade eminente de se ter a formação e a atuação do professor orientada como uma pesquisa dirigida, capaz de transformar a realidade ali existente. Estando então, nesse caso, a teoria correspondendo às demandas da prática, a fim de ajudar a superar seus desafios. Sendo assim, Monteiro (2005, apud. MEDEIROS; CABRAL, 2006, p. 4) defende que “[...] a teoria que não responde às demandas da prática deve ser revista”.

Nesse contexto, é preciso levar em consideração a dicotomia errônea ainda existente no atual dia a dia do professor entre teoria e prática, tornando-se necessária uma ruptura com essa divisão, uma vez que a prática docente deve ser respaldada pela sua ação reflexiva, sendo o professor agente que conhece, reflete e modifica o seu objeto de pesquisa, ou seja, a atividade docente deve ser respaldada na práxis.

Atendo-se à perspectiva marxista, Freitas (2005) discorre que práxis

“[...] é uma atividade humana transformadora, em contínua interação entre teoria e prática, na medida em que a teoria torna essa relação consciente e orienta a ação humana, como atividade que produz, a um tempo, objetos e a si mesmo (FREITAS, 2005, p.2).

Dessa maneira, através da práxis não somente se interpreta a atividade docente, mais, e principalmente, se transforma a realidade observada, como observado por Pimenta (2005)

a atividade teórica por si só não leva à transformação da realidade; não se objetiva e não se materializa, não sendo, pois práxis. Por outro lado a prática também não fala por si mesma, ou seja, teoria e prática são indissociáveis como práxis (PIMENTA, 2005, apud. MEDEIROS; CABRAL, 2006, p. 4).

Diante do explicitado, nota-se que a relação teoria e prática só se faz eficiente como práxis pedagógica, sendo esta obtida a partir de uma reflexão crítica. Portanto, o exercício da docência, como ação transformadora, que se renova tanto na teoria quanto na prática, requer fundamentalmente o desenvolvimento dessa reflexão crítica.

Porém, esse ensaio para uma formação baseada na reflexão crítica e ação profissional transformadora esbarra com vivência de aulas de caráter tradicional durante a graduação do futuro licenciado. Aglomerados de disciplinas isoladas sem contextualização sobre o que é aprendido e falta de transposição didática entre os assuntos vistos durante a graduação e o dia-a-dia da educação básica.

As disciplinas de práticas de ensino trazem a tona para os discentes as verdadeiras necessidades que acometem o professor quando em sala de aula. Às vezes, o cursar desta disciplina representa o único contato com a real situação da prática docente, durante toda a graduação. A partir deste momento, a aplicação dos conhecimentos obtidos pelas disciplinas vistas durante a graduação, de maneira isolada, pouco irão ajudar esse novo profissional em sua prática pedagógica.

Parte desse ponto então a necessidade de se desenvolver uma formação inicial voltada para o despertar das

habilidades critico-reflexivas. Pois, para que a práxis possa ser desenvolvida pelos futuros educadores, estes precisam que o currículo responsável pela sua formação seja condizente com esta perspectiva.

Caminhos metodológicos da pesquisa

O presente estudo trata-se de uma pesquisa ainda em andamento. Define-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa por se pretender através dele explicitar as opiniões e comentários do público entrevistado, e a partir disso refletir sobre o tema, sem a intenção de atribuir superioridade a algum dos resultados.

A pesquisa qualitativa, segundo Lüdke e André (2008) é caracterizada principalmente por ter o ambiente natural como fonte de dados, por ter os dados coletados e descritos e por se preocupar principalmente com o processo do trabalho do que com o produto propriamente dito. Diante deste conceito caracterizador, existem várias formas de se fazer uma pesquisa qualitativa, seja ela uma entrevista, observação, questionários ou até mesmo a análise de documentos (LÜDKE e ANDRÉ, 2008).

Pose-se classificar também esta pesquisa como sendo do tipo exploratória, uma vez que realizou-se um estudo preliminar sobre o tema abordado, a fim de compreendê-lo.

O universo abordado nesta pesquisa é a percepção dos discentes formados ou em fase final de formação, a partir da prática da nova grade curricular do curso de Ciências Biológicas Licenciatura da UFS, Campus São Cristóvão, a cerca do currículo que rege/regeu a sua formação.

É importante ressaltar que serão colhidas somente as opiniões dos alunos que estão em fase de conclusão, ou que já concluíram o curso, recentemente, na nova estrutura curricular do curso em questão. Isto é, a amostra desta pesquisa se constitui dos primeiros formandos/formados na nova perspectiva curricular do curso de Ciências biológicas licenciatura, tanto diurno quanto noturno, no Campus São Cristóvão. Uma vez que se tem como um dos objetivos a reflexão sobre a identidade do profissional licenciado a partir do novo currículo, entende-se não ser possível esta percepção pelos discentes que ainda estão na fase inicial do curso.

Os dados para a análise desta pesquisa qualitativa serão coletados por meio de entrevistas e aplicação de questionários semiestruturados, contendo perguntas fechadas e abertas a cerca do principal objeto de estudo deste trabalho.

Posteriormente, os dados serão analisados a través do método da Análise Textual Discursiva (ATD), definida por Moraes e Galiazzi (2006) como uma abordagem que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso.

A Análise Textual Discursiva cria espaços de reconstrução, envolvendo-se nisto diversificados elementos, especialmente a compreensão da produção de significados sobre os fenômenos investigados e a transformação do pesquisador (MORAES E GALIAZZI, 2006, p. 117). Este método de análise compreende resumidamente 3 passos: 1. A separação dos resultados em unidades de significado; 2. A articulação dos resultados semelhantes (categorização); 3. A análise das categorizações obtidas.

Algumas considerações finais

Em suma, levando-se em consideração as especificidades da trajetória percorrida pela formação de professores de Ciências e Biologia, até o momento, e frente à fundamentação teórica obtida pelas últimas pesquisas científicas voltadas a importância da didática deste profissional e as necessidades formativas para a criação e estímulo das competências básicas que devem estar presentes em sua prática docente, bem como as reformas ocorridas no currículo do curso de Ciências Biológicas licenciatura ofertado pela Universidade Federal de Sergipe, Campus São Cristóvão, torna-se inquestionável a necessidade de refletir sobre o profissional licenciado pela presente instituição.

Sendo a análise realizada aqui, baseada na percepção própria dos formandos do curso e instituição referida acima, espera-se que os resultados obtidos nesta pesquisa contribuam para um melhor conhecimento sobre o curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFS, tornando-se instrumento norteador para apontar indicativos de superações e dificuldades do processo formativo dos novos educadores de Ciências desta instituição.

Referências bibliográficas

BACKES, L.H. 2007. **Professor pesquisador**.

Disponível em:

<http://euler.mat.ufrgs.br/~vclotilde/disciplinas/pesquisa/texto_Backes.pdf>

Acesso em: 13 fev. de 2014.

BRASIL, MEC/CNE. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Resolução CNE/CP 2/2002.

Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002a. Seção 1, p. 9.

Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>.

Acesso em: 15 fev. de 2014.

BRASIL, MEC/CNE. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Resolução CNE/CP 1/2002.

Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002b. Seção 1, p. 31.

Disponível em:

<<http://>

portal.mec.gov.br
/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf

.>.

Acesso em: 15 fev. de 2014.

CARMO, K. A. **Uma história do curso de Ciências Biológicas na Universidade Federal de Sergipe:** Para quê?

O quê?

Para quem?

Como?

(1969-1983). Tese (Mestrado em Educação- Núcleo de Pós-graduação em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.

CARVALHO, A. M. P.; PÉREZ, G. **Formação de Professores de Ciências.** Tendências e inovações. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FREITAS, M.A.S **Práxis pedagógica e professores intelectuais:** refletindo as tensões e concepções da formação/prática docente.

Disponível em:

<[http://](http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/404/434)

[periodicos.uesb.br](http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/404/434)

[/index.php](http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/404/434)

[/praxis/article/viewFile/404/434](http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/404/434)> Acesso em 25 mai. de 2014.

GALIAZZI, M. C.; MORAES, R. **Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências.** Ciência e Educação (UNESP), vol. 8, n. 2, 2006.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MATOS, M.C. **Currículo, formação inicial do professor e saber docente.** Artigo (Faculdade de Educação/CBH).

Disponível em:

<[http://](http://intranet.ufsj.edu.br/rep_sysweb/File/vertentes/Vertentes_29/maria_do_carmo.pdf)

[intranet.ufsj.edu.br](http://intranet.ufsj.edu.br/rep_sysweb/File/vertentes/Vertentes_29/maria_do_carmo.pdf)

[/rep_sysweb/File/vertentes/Vertentes_29/maria_do_carmo.pdf](http://intranet.ufsj.edu.br/rep_sysweb/File/vertentes/Vertentes_29/maria_do_carmo.pdf)

>

Acesso em: 05 fev. de 2014.

MEDEIROS, M. V.; CABRAL, C. L. O. Formação Docente: da teoria à prática em uma abordagem sócio-histórica. **Revista E-curriculum**, ISSN 1809-3876, São Paulo, v.1, n.2, junho de 2006.

Disponível em:

<[http://](http://www.pucsp.br/ecurriculum)

[www.](http://www.pucsp.br/ecurriculum)

[pucsp.br](http://www.pucsp.br/ecurriculum)

[/ecurriculum](http://www.pucsp.br/ecurriculum)>. Acesso em 25 de maio de 2014.

MIRANDA, M. G. O. Professor Pesquisador e Sua Pretensão de Resolver a Relação Entre a Teoria e a Prática na Formação de Professores. In: **O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 5 ed. 2006, p.129-143 .

PÉREZ GÓMEZ, A. I. A função e formação do professor/a no ensino para a compreensão: diferentes perspectivas. In: SACRISTÁN, G.; PÉREZ GÓMEZ, J. A. (Org.). **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, S. G. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. In. PIMENTA, & GHEDIN, (orgs) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e critica de um conceito**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002, p 12-52.

SAVIANI, D. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro**. Artigo (Faculdade de Educação)- Universidade Estadual de Campinas. Revista Brasileira de Educação v. 14 n. 40 jan./abr. 2009.

Disponível em:

<[http://](http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf)

[www.](http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf)

[scielo.br](http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf)

[/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf)

>

Acesso em: 05 fev. de 2014.

[i] Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe (UFS); Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Científica (GEPEC/UFS); E-mail: camillanatalia@hotmail.com

[ii] Professora do Departamento de Biologia- Universidade Federal de Sergipe; Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Científica (GEPEC/UFS); E-mail: aline_limadeoliveira@yahoo.com.br

Recebido em: 27/05/2014

Aprovado em: 02/06/2014

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Método de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: